



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК



ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ВОД

ИМ. И.Д. ПАПАНИНА РАН



РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



**ДЕПАРТАМЕНТ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

АНТРОПОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ВОДНЫЕ ОРГАНИЗМЫ И ЭКОСИСТЕМЫ

МАТЕРИАЛЫ

**V ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО ВОДНОЙ ЭКОТОКСИКОЛОГИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ ПАМЯТИ Б.А. ФЛЕРОВА**

И

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

МАТЕРИАЛЫ

ШКОЛЫ-СЕМИНАРА ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ

Борок, 28 октября - 1 ноября 2014 г.

ТОМ 1

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

3

СУДЬБА, БИОДОСТУПНОСТЬ, БИОТРАНСФОРМАЦИЯ, БИОАККУМУЛЯЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

5

<i>Антонова Е.П., Илюха В.А., Комов В.Т., Хижевский Е.А., Ильина Т.Н., Баишников И.В., Сергина С.Н., Гремячих В.А., Камшилова Т.Б., Иванова Е.С., Белкин В.В., Якимов А.Е.</i> ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ РТУТИ И СОСТОЯНИЯ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В ОРГАНАХ ОКОЛОВОДНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ КАРЕЛИИ	5
<i>Бугаев Л.А., Войкина В.А., Валиуллин В.А., Карпушина Ю.Э.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ СОДЕРЖАНИЯ ПЕСТИЦИДОВ В ПЕЧЕНИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РЫБ АЗОВСКОГО МОРЯ ...	8
<i>Вишняков А.Н., Стравинскене Е.С., Григорьев Ю.С.</i> БИОДОСТУПНОСТЬ ИОНОВ МЕДИ ДЛЯ ВОДОРΟΣЛИ ХЛОРЕЛЛА В ВОДАХ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	12
<i>Ковековдова Л.Т., Кику Д.П., Касьяненко И.С.</i> ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ МЕТАЛЛОВ И МЫШЬЯКА МОРСКИМИ ПРОМЫСЛОВЫМИ ГИДРОБИОНТАМИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ.	16
<i>Лобус Н.В., Комов В.Т.</i> БИОГЕОХИМИЯ РТУТИ В ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ РАЗНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОН	19
<i>Малахова Л.В., Малахова Т.В., Егоров В.Н., Бондарев И.П.</i> НАКОПЛЕНИЕ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ КСЕНОБИОТИКОВ В ОРГАНАХ РАЗНОВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕЙ РАПАНЫ <i>RAPANA VENOSA</i> ИЗ БУХТЫ КРУТЛАЯ (СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ РЕГИОН, ЧЁРНОЕ МОРЕ).....	23
<i>Мирзоева Н.Ю., Архипова С.И., Коркишко Н.Ф., Мосейченко И.Н.</i> РОЛЬ ВОДНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ СЕВЕРО-КРЫМСКОГО КАНАЛА В ТРАНСПОРТЕ ⁹⁰ Sr НА ТЕРРИТОРИЮ КРЫМА ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС (ПО МАТЕРИАЛАМ 1992–1995 ГГ., 2012 Г.).	27
<i>Осинкина Т.В., Соловых Г.Н., Карнаухова И.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ НАКОПЛЕНИЯ РТУТИ В ТЕЛЕ ПРЕСНОВОДНЫХ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ <i>UNIO PICTORUM</i> РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ.....	31
<i>Сидорова А.И., Калинкина Н.М., Галибина Н.А., Никерова К.М.</i> ПРИЧИНЫ ТОКСИЧНОСТИ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОНЕЖСКОГО ОЗЕРА	34
<i>Сливинский Г.Г., Темрешев И.И.</i> ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ У ВОДЯНЫХ ЖУКОВ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНОГО ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ТЕНИЗ-КОРГАЛЖЫНСКИХ ОЗЕР	37
<i>Спиркина Н.Е., Ипатов В.И., Дмитриева А.Г.</i> ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ БЕСКЛЕТОЧНЫХ ФИЛЬТРАТОВ МИКРОВОДОРΟΣЛЕЙ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОЛЛОИДНОГО СЕРЕБРА	41
<i>Терещенко Н.Н., Проскурнин В.Ю., Дука М.С., Крылова Т.А.</i> ВЛИЯНИЕ БИОАККУМУЛЯЦИИ РАДИОНУКЛИДОВ НА УРОВНИ ИХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЧЕРНОМОРСКИЕ ГИДРОБИОНТЫ	44
<i>Шашуловская Е.А., Мосияш С.А., Филимонова С.Г.</i> АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В КОМПОНЕНТАХ БИОГИДРОЦЕНОЗА ВОЛГОГРАДСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	49
<i>Шишлянников С.М., Никонова А.А., Горшков А.Г.</i> БИОАККУМУЛЯЦИЯ ГИДРОФОБНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ДИАТОМОВОЙ ВОДОРΟΣЛЮ <i>SYNEDRA ACUS</i>	52
<i>Юматова О.А., Рябухина Е.В.</i> АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА СРЕДЫ В ПРОЦЕССЕ ТРАНСФОРМАЦИИ КОМБИНИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ В ХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА РЫБАХ.....	52

СТРУКТУРНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОПУЛЯЦИЙ ГИДРОБИОНТОВ И ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

56

<i>Афоница Е.Ю.</i> ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНКТОННОЙ ФАУНЫ ВОДОХРАНИЛИЩА-ОХЛАДИТЕЛЯ ХАРАНОВСКОЙ ГРЭС.....	56
<i>Гасанова А.Ш., Гусейнов К.М., Гусейнов М.К.</i> К ИЗУЧЕНИЮ ПЛАНКТОННЫХ СООБЩЕСТВ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В УСЛОВИЯХ УСИЛИВАЮЩЕЙСЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ	59
<i>Дудакова Д.С., Беяков В.П.</i> РАЗВИТИЕ ПОПУЛЯЦИЙ КРУПНЫХ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ И ОСОБЕННОСТИ ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, КАК РЕАКЦИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ В ОЗЕРАХ	62
<i>Ермолаева Н.И., Двуреченская С.Я.</i> ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СООБЩЕСТВ ЗООПЛАНКТОНА НОВОСИБИРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	66

<i>Зыкова Е.Х.</i> ЗООПЛАНКТОННОЕ СООБЩЕСТВО И КАЧЕСТВО ВОДЫ РЕКИ НЕРЧА В 2010-2011 ГГ.	70
<i>Изюмов Ю.Г.</i> АНТРОПОГЕННАЯ МИКРОЭВОЛЮЦИЯ.	74
<i>Каргапольцева И.А., Холмогорова Н.В., Мотов Д.В.</i> ФАУНА ВОДНЫХ КЛОПОВ (НЕТЕРОПТЕРА) В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ Г. ИЖЕВСКА (УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА).	75
<i>Королева И.М., Терентьев П.М., Зубова Е.М., Кацулин Н.А.</i> ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ РЯПУШКИ В ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННО НАРУШЕННЫХ ВОДОЕМАХ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ.	78
<i>Кривина Е.С.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИТОПЛАНКТОНА ЗАПАДНЫХ ПОДСТЕПНЫХ ИЛЬМЕНЕЙ (АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ) С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ 2011-2012 ГГ.	82
<i>Павлова О.А., Игнатъева Н.В., Афанасьева А.Л.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СООБЩЕСТВ ФИТОПЛАНКТОНА ВОДОЕМОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ПОСЛЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДНООЧИСТКЕ.	86
<i>Пислегина Е.В.</i> СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ЗООПЛАНКТОНА В РАЙОНЕ ПОВЫШЕННОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ В 2005-2007 ГГ. (ЮЖНЫЙ БАЙКАЛ, ВОСТОЧНОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ)	89
<i>Халиуллина Л.Ю., Степанова Н.Ю., Борисович М.Г.</i> СТРУКТУРА, ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ТОКСИЧНОСТЬ СИНЕ-ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ В КУЙБЫШЕВСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ	92
<i>Ходоровская Н.И., Еремкина Т.В., Расчектаева Д.А.</i> О ВЛИЯНИИ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИТОПЛАНКТОНА ШЕРШНЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	96
<i>Холмогорова Н.В.</i> ТРАНСФОРМАЦИЯ МАКРОЗООБЕНТОСА МАЛЫХ РЕК УДМУРТСКОЙ РЕПУБЛИКИ ПРИ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОДЫ И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ХЛОРИДАМИ	99
<i>Цепелева М.Л.</i> ЗООБЕНТОС РЕКИ ИВКИНА В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ	103
<i>Черепанов А.А., Вандыш О.И., Горбачёва Т.А.</i> ЗООПЛАНКТОННОЕ СООБЩЕСТВО ОЗЕРА КУЭТСЪЯРВИ В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ МЕДНО-НИКЕЛЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА	107
<i>Шайда В.Г., Руднева И.И.</i> ПРОДУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АРТЕМИИ КАК БИОИНДИКАТОРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КРЫМСКИХ СОЛЕННЫХ ОЗЕР	111
БИОМОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ	115
<i>Афонин А.В., Афонина Е.Ю., Ташлыкова Н.А., Горлачева Е.П., Цыбекмитова Г.Ц., Куклин А.П., Базарова Б.Б., Салтанова Н.В.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ ВОДОЕМА-ОХЛАДИТЕЛЯ ХАРАНОРСКОЙ ГРЭС И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВСЕЛЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОДОННЫХ РЫБ	115
<i>Бакаева Е.Н., Игнатова Н.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСА БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ	119
<i>Ботязова О.А., Кондакова Г.В., Петрова Н.А.</i> ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ Г. РЫБИНСКА	123
<i>Бугаев Л.А., Войкина А.В., Валиуллин В.А., Карпушина Ю.Э.</i> ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНОЙ СРЕДЫ АЗОВСКОГО МОРЯ ПЕСТИЦИДАМИ РАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ КЛАССОВ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД	126
<i>Григорьев Ю.С., Шаикова Т.Л., Стравинскене Е.С.</i> БИОТЕСТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ВОД: РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ И УСЛОВИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОЛУЧЕНИЕ ВОСПРОИЗВОДИМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	130
<i>Григорьева И.Л., Комиссаров А.Б., Липатникова О.А., Серяков С.А.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КАЛИНИНСКОЙ АЭС НА КАЧЕСТВО ВОДЫ И ФИТОПЛАНКТОН ВОДОЕМОВ-ОХЛАДИТЕЛЕЙ ПЕСЬВО И УДОМЛЯ ...	133
<i>Даирова Д.С.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДОТОКОВ И ВОДОЕМОВ БАССЕЙНА Р. ТЫМЬ (О-В САХАЛИН) ПО СТРУКТУРНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ СООБЩЕСТВ ЗООБЕНТОСА	136
<i>Зейферт Д.В., Бикбулатов И.Х., Овсянникова И.В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА БИОТЕСТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРЕСС-САЛАТА ДЛЯ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ПРЕСНОВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	138
<i>Крупа Е.Г.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗООПЛАНКТОНА ВОДОХРАНИЛИЩ КАЗАХСТАНА В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЧЕСКОГО И СМЕШАННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ	142
<i>Кузмина Г.Ш., Семёнова И.Н., Серегина Ю.Ю.</i> ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД р. БЕЛАЯ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНОРУДНОГО КОМПЛЕКСА	147

<i>Мамонтов А.А., Тарасова Е.Н., Мамонтова Е.А., Мамонтов А.М.</i> СТОЙКИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ (СОЗЫ) КАСКАДА АНГАРСКИХ ВОДОХРАНИЛИЩ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИХЛОРИРОВАННЫХ БИФЕНИЛОВ (ПХБ)	151
<i>Михайлова Л.В., Исаченко-Бома Е.А.</i> НАТУРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕФТЯНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ (ДО) С ЦЕЛЬЮ АПРОБАЦИИ УСТАНОВЛЕННОГО НОРМАТИВА	152
<i>Поповичев В.Н., Попов М.А., Плотицына О.В., Стецюк А.П., Родионова Н.Ю., Царина Т.В., Бобко Н.И.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ АКВАТОРИЙ БАЛАКЛАВСКОЙ БУХТЫ (КРЫМ, ЧЕРНОЕ МОРЕ)	156
<i>Слободскова В.В., Кукла С.П., Челомин В.П.</i> КОМЕТНЫЙ АНАЛИЗ КАК ТЕСТ НА ГЕНОТОКСИЧНОСТЬ МОРСКИХ ПРИБРЕЖНЫХ АКВАТОРИЙ	160
<i>Соловьева Е.И., Дронина М.И., Шагина В.В., Ковалева М.И.</i> ИЗУЧЕНИЕ МУТАГЕННОЙ АКТИВНОСТИ ВОДЫ Р. ВОЛГИ И Р. КОТОРОСЛИ В АКВАТОРИИ Г. ЯРОСЛАВЛЯ	163
<i>Сонина Е.Э., Джаяни Е.А., Малинина Ю.А., Филинова Е.И.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ КОРМОВОЙ БАЗЫ АНТРОПОГЕННО ИЗМЕНЕННЫХ ВОДОТОКОВ .	166
<i>Степанова Н.Ю.</i> НОРМИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ.....	170
<i>Степанова Н.Ю., Матвеева В.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСТРАКОД <i>HETEROCYPRIS INCORGUENS</i> ДЛЯ ОЦЕНКИ ТОКСИЧНОСТИ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ.....	172
<i>Стравинскене Е.С., Григорьев Ю.С.</i> НОВЫЙ ОПЕРАТИВНЫЙ МЕТОД БИОТЕСТИРОВАНИЯ МОРСКИХ ВОД НА ВОДОРΟΣЛИ <i>DUNALIELLA TERTIOLESTA</i>	177
<i>Сухоруков Б.Л.</i> ВЛИЯНИЕ ТОКСИЧНОСТИ СОЕДИНЕНИЙ КАДМИЯ НА СПЕКТРЫ ВОСХОДЯЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ МЕЗОКОСМОВ	181
<i>Ткачева А.В., Смолянский М.С.</i> ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДЫ ВОЛГО-ДОНСКОГО СУДОХОДНОГО КАНАЛА (КАРПОВСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ) В ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ	185
<i>Улатов А.В.</i> ДИНАМИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЛОСОСЕВЫХ РЕК В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ АГИНСКОГО ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМБИНАТА	187
<i>Улатов А.В.</i> ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ПО СОСТОЯНИЮ БЕНТО- И ИХТИОФАУНЫ ЛОСОСЕВОГО ВОДОТОКА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ АГИНСКОГО ГОК	192
<i>Филенко О.Ф.</i> ВОДНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ И ПРОБЛЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ	196
<i>Хазанова К.П.</i> ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОГО ЭВТРОФИРОВАНИЯ РЕКИ МОСКВЫ ПО ИНДЕКСУ TDI (THE TROPIC DIATOM INDEX)	200
<i>Черкашин С.А., Пряжевская Т.С., Низматулина Л.В.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АМУРСКОГО ЗАЛИВА (ЯПОНСКОЕ МОРЕ) В 2003-2013 ГГ.	205
<i>Чермных С.О., Холмогорова Н.В.</i> ЭКОЛОГО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ Р. НЕЧКИНКИ (УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА)	208
<i>Чернов К.С., Ходоровская Н.И.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	211
<i>Шаров А.Н., Холодкевич С.В., Кузнецова Т.В.</i> БИОИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕСНОВОДНЫХ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ	213
СОДЕРЖАНИЕ	217